



**Alimentação Adequada e Estudantes Universitários:  
uma Proposta de Intervenção**

***Adequate Nutrition and College Students:  
a proposal of intervention***

**Margarida Simões Bica**

**Orientado por: Prof. Doutor António Pedro Soares Ricardo Graça**

**Coorientado por: Dra. Sofia Mendes de Sousa**

**Monografia**

**1.º Ciclo em Ciências da Nutrição**

**Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto**

**Porto, 2018**



## **Resumo**

O estado de saúde dos estudantes universitários revela-se de considerável importância, uma vez que esta população, sendo a geração futura ativa, pode influenciar o desenvolvimento científico, económico, político e artístico do país.

A adoção de estilos de vida saudáveis, designadamente um padrão alimentar saudável, um estado de hidratação adequado e a prática regular de atividade física, contribui para um bom estado de saúde geral. No entanto, os estudantes universitários caracterizam-se atualmente pelo sedentarismo e pela ingestão excessiva de alimentos com elevada densidade energética e de álcool e baixa ingestão de hortofrutícolas e água. Estes comportamentos podem promover o desenvolvimento de doenças crónicas a longo prazo e comprometer o seu desempenho académico.

As Universidades, para além do seu papel central no ensino e desenvolvimento intelectual, devem ter também um papel importante na saúde dos seus cidadãos. Devem promover a literacia em saúde e nutricional da sua comunidade, mas principalmente assegurar ambientes favoráveis à adoção de hábitos alimentares e de vida saudáveis.

## **Palavras-Chave:**

Universidades; Alimentação Saudável; Estudantes Universitários; Promoção de Saúde; Hidratação

## **Abstract**

The college students' health status is of substantial importance as they are the next working generation and, therefore, can influence the scientific, economic, politic and artistic's development of the country.

The adoption of a healthy lifestyle, including a regular and healthy eating pattern, an adequate hydration status and the regular practice of physical activity, contribute to an optimal health status. However, college students are most of the time sedentary and have an excessive intake of high density food and alcohol and a low intake of fruits, vegetables and water. These behaviors can promote the development of non-communicable diseases in the long run and compromise the students' academic performance.

Universities, beside their main role in education and intellectual development, must also play an important part in its citizen's health. Universities must promote health and nutritional literacy of its community, but it must mainly ensure an environment that can help the adoption of healthy eating choices and lifestyles.

## **Keywords:**

Universities; Health Eating; College Students; Health Promotion; Hydration

## Sumário

RESUMO .....	III
PALAVRAS-CHAVE: .....	III
ABSTRACT.....	IV
KEYWORDS:.....	IV
INTRODUÇÃO.....	1
1. ESTADO DE SAÚDE DOS ESTUDANTES UNIVERSITÁRIOS.....	1
2. ALIMENTAÇÃO, ESTADO DE SAÚDE E DESEMPENHO COGNITIVO .....	4
3. OBSTÁCULOS À ADOÇÃO DE HÁBITOS ALIMENTARES SAUDÁVEIS .....	8
4. MISSÃO DAS UNIVERSIDADES .....	9
5. PROPOSTA DE INTERVENÇÃO .....	12
REFLEXÃO.....	13
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	16
ANEXOS.....	21
ANEXO A – FIGURAS 1 A 5.....	21
ANEXO B – EIXOS E MEDIDAS DA EIPAS, MENCIONADOS.....	22
ANEXO C – PROPOSTA DE INTERVENÇÃO E EXEMPLOS .....	24



## **Introdução**

O estado nutricional, influenciado pelo padrão alimentar, está diretamente relacionado com o estado de saúde.<sup>(1, 2)</sup> Os estudantes universitários possuem competências intelectuais que são estimuladas frequentemente, devendo, desta forma, adotar estilos de vida saudáveis para que estas capacidades sejam potenciadas. Para além de hábitos alimentares desadequados (designadamente baixo consumo de hortofrutícolas e fibra e consumo exagerado de alimentos fornecedores de açúcar e gordura, em comparação com as recomendações), os comportamentos dos estudantes universitários, caracterizam-se, também, pelo sedentarismo e pelo elevado tempo despendido com a televisão/computador, tendo estes hábitos impacto, não só no estado de saúde geral dos estudantes, como em vários campos da cognição.<sup>(3-6)</sup>

Os hábitos desenvolvidos durante o período universitário tendem a prolongar-se para a vida adulta, logo é necessário intervir ativamente nesta população e inverter os hábitos alimentares desadequados e o estilo de vida sedentário, característicos destes estudantes.<sup>(7-9)</sup> Uma vez que o ambiente no qual o indivíduo se encontra pode afetar as suas escolhas, as Universidades, para além do seu papel central no ensino e desenvolvimento intelectual, devem assumir um papel ativo na promoção da saúde, visando a criação de ambientes favoráveis às escolhas saudáveis da sua comunidade.

### **1. Estado de Saúde dos Estudantes Universitários**

A entrada no Ensino Superior é uma importante etapa do crescimento, na qual os estudantes universitários desenvolvem autonomia para as suas escolhas, nomeadamente alimentares, e competências de gestão financeira, para além de

muitas vezes estarem deslocados das suas cidades e famílias <sup>(6)</sup>. Por outro lado, existe uma dificuldade por parte destes indivíduos em gerirem o seu tempo e falta de competências culinárias, bem como de armazenamento e conservação dos alimentos.<sup>(10)</sup> Os seus comportamentos alimentares e de atividade física parecem ser determinados pela interação entre a sua motivação, as suas competências e o ambiente social e físico característico universitário.<sup>(8)</sup> O seu estilo de vida parece ser igualmente influenciado pela sua perceção de saúde e de futuro. Esta é enviesada pela convicção de que os seus comportamentos atuais nada implicarão na sua saúde futura, acreditando que assumem o controlo sobre a sua saúde e respetivas consequências, e, por aparentemente serem saudáveis e possuírem uma sensação de bem-estar geral.<sup>(9)</sup>

A saúde é definida pela Organização Mundial de Saúde como o “bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade”.<sup>(11)</sup> O estado de saúde é influenciado por inúmeros fatores, nomeadamente os estilos de vida, como os hábitos alimentares que são, por sua vez, influenciados por múltiplas condições, como: estado socioeconómico e demográfico, gosto, conveniência, custo, segurança alimentar, crenças religiosas e culturais, idade, sexo e nível de educação.<sup>(12, 13)</sup> Hábitos alimentares inadequados (elevado consumo de gordura e açúcar e baixo consumo de hortofrutícolas e fibra) e reduzida prática de atividade física estão diretamente relacionados com o aparecimento de doenças crónicas<sup>(12)</sup>, podendo estas desenvolverem-se na população universitária.<sup>(14)</sup> A entrada na Universidade parece ser um período de elevado risco para o aumento de peso (especialmente proveniente do aumento de massa gorda), podendo este ser agravado quando os estudantes se deslocam da sua cidade de origem.<sup>(6)</sup> Este aumento de peso pode relacionar-se com hábitos alimentares pouco saudáveis, com o consumo aumentado de álcool e com a



diminuição da prática de atividade física.<sup>(8, 15, 16)</sup> A prevalência de distúrbios alimentares também parece ser crescente, sendo mais comum em indivíduos com excesso de peso.<sup>(7, 17)</sup> Estes comportamentos alimentares podem estar relacionados com o stress, bastante presente no meio académico, e que pode ser exacerbado na época de exames e apresentações, nas relações interpessoais e na transição de ambientes familiares estruturados para condições de habitação independente, sendo este último bastante evidente e preocupante em alguns casos.<sup>(17, 18)</sup> O stress contribui para muitos dos sintomas emocionais e físicos sentidos nesta população, como fadiga, hipertensão, cefaleias, depressão e ansiedade, podendo diminuir a sua eficácia e produtividade.<sup>(17)</sup> A população universitária está propensa a variações na carga de trabalho, alternando períodos de estudo intenso (exames e provas), nos quais o stress é exacerbado, com períodos de maior descanso e ainda com períodos de convívio social acentuado. O convívio e a própria influência social podem promover uma maior ingestão de álcool (“*binge drinking*”)<sup>(19)</sup> e, eventualmente, refeições com pior qualidade nutricional.<sup>(20)</sup>

Assim, a suscetibilidade a inúmeros fatores de risco, de natureza ambiental e comportamental, pode justificar a elevada percentagem de doenças crónicas que se desenvolvem atualmente durante a fase da Universidade, tal como a diabetes, obesidade, hipertensão e dislipidemia.<sup>(17)</sup> Por outro lado, tem sido referido que os estudantes com piores estilos de vida são os menos interessados na adoção de hábitos mais saudáveis, devendo ainda a intervenção ser diferenciada consoante o sexo dos indivíduos.<sup>(15)</sup> Consequentemente, deve-se intervir nesta população de modo estruturado e adaptado a todas estas variáveis, tentando proteger o estudante de todas as condições (como a solidão, a influência

social e a pressão académica) que o podem levar à adoção de piores comportamentos alimentares e de sedentarismo.

## **2. Alimentação, Estado de Saúde e Desempenho Cognitivo**

Os estudantes universitários são, como verificado, um grupo de risco para hábitos alimentares inadequados, aumento de peso, baixos níveis de atividade física e número de horas de sono insuficientes e de pouca qualidade <sup>(21)</sup>. O estilo de vida influencia o estado geral de saúde, podendo influenciar o desempenho cognitivo.<sup>(2, 5, 22)</sup>

A cognição pode ser definida como o conjunto de processos mentais que inclui a atenção, produção e compreensão da linguagem, aprendizagem, raciocínio, resolução de problemas e decisão. Pode também ser amplamente definida pelos conceitos agregados como inteligência, memória e afeto.<sup>(23)</sup> A relação entre alguns destes comportamentos, como a hidratação, o sono, a alimentação desadequada e a obesidade, com a cognição, é mais evidente do que com outros fatores, como a ingestão de certos alimentos e nutrientes de forma isolada.

No que diz respeito à hidratação, os estudantes universitários, bem como grande parte da população portuguesa, não ingerem água suficiente.<sup>(24)</sup> Muitas vezes substituem a água por bebidas açucaradas que, devido ao seu elevado teor de açúcar, podem contribuir para o ganho de peso e desenvolvimento de doenças crónicas, nomeadamente a diabetes tipo II.<sup>(25, 26)</sup> A hidratação é fundamental para assegurar a homeostasia corporal, pelo que parece influenciar positivamente o desempenho cognitivo e a atenção.<sup>(27, 28)</sup> Por oposição, a desidratação causa comprometimento da função cognitiva, mesmo a partir de uma redução de 2% do estado de hidratação.<sup>(27)</sup> Esta pode conduzir a alterações na concentração, no estado de alerta e na memória a curto prazo, gerando sensações de fadiga,

irritação e confusão.<sup>(28, 29)</sup> Assim, uma ingestão adequada de água ao longo do dia, isto é, pelo menos 1,5l de água para o sexo feminino e 1,9l para o sexo masculino (recomendada para adolescentes e adultos), ajuda na manutenção de um bom estado de saúde e pode melhorar o desempenho cognitivo, nomeadamente a aprendizagem e a memória e, ainda, o humor.<sup>(30-33)</sup>

A evidência sugere que a diminuição das horas de sono afeta negativamente a cognição, uma vez que o sono é importante para manter a atenção, o estado de alerta e ainda para a aprendizagem, memorização e integração da informação, podendo, ainda, ter um impacto no humor.<sup>(34-36)</sup> A perda de horas de sono está associada a inúmeros problemas de saúde, como hipertensão, diabetes e obesidade<sup>(37)</sup> e a piores hábitos alimentares e a menor regulação da ingestão, podendo conduzir, inclusive, a episódios alimentares compulsivos – onde normalmente são preferidos alimentos de elevada densidade energética e de fraca qualidade nutricional (ricos em gordura e hidratos de carbono processados). Uma ingestão excessiva<sup>(22)</sup>, especialmente deste tipo de alimentos, compromete o desempenho cognitivo em vários domínios, mesmo em indivíduos normoponderais.<sup>(3, 5, 38, 39)</sup> Especificamente, o açúcar refinado parece associar-se ao comprometimento da função cognitiva.<sup>(3, 5)</sup> Atualmente, o consumo de produtos ultraprocessados tem ganho cada vez mais popularidade entre os estudantes universitários, possivelmente pelo seu preço reduzido e acesso e consumo facilitados, tendo a ingestão elevada destes alimentos sido associada a maior prevalência de obesidade e outras doenças crónicas.<sup>(40)</sup> A obesidade parece relacionar-se com pior desempenho cognitivo.<sup>(5, 22, 41)</sup> Estudos sugerem que a melhoria do índice de massa corporal (IMC) pode levar a melhorias na performance cognitiva, reforçando a importância da promoção de uma alimentação saudável nas instituições do Ensino Superior.<sup>(42)</sup> Por outro lado,

alguns fatores de risco da Síndrome Metabólica, designadamente resistência à insulina, aumento do estado inflamatório, stress oxidativo e disfunção endotelial, têm vindo a ser relacionados com patologias vasculares que, por sua vez, podem conduzir a um comprometimento da função cognitiva.<sup>(43, 44)</sup> A atividade física, designadamente o exercício aeróbico, também parece influenciar a função cerebral e o desempenho cognitivo.<sup>(22, 41, 45-47)</sup> A menor prática de atividade física pode relacionar-se com a não existência de um padrão de sono<sup>(21)</sup>, o que pode potenciar o aparecimento da obesidade.

Existem outros fatores, como a adoção de um padrão alimentar saudável, a ingestão do pequeno-almoço e o consumo de álcool que parecem influenciar o desempenho cognitivo. A respeito de uma alimentação saudável, equilibrada e variada, o Padrão Alimentar Mediterrânico parece ter benefícios no desempenho cognitivo global.<sup>(48-50)</sup> Este padrão caracteriza-se por um elevado consumo de produtos de origem vegetal, como as hortofrutícolas, cereais, frutos oleaginosos, leguminosas e o azeite (como principal fonte de gordura). O peixe é consumido de forma moderada a elevada e os produtos lácteos, ovos e carnes brancas, consumidos de forma moderada. Por último, as carnes vermelhas e processadas e o açúcar, devem ser consumidos em reduzida quantidade e frequência. Por outro lado, este padrão está inversamente relacionado com o desenvolvimento de doenças crónicas.<sup>(1)</sup> Também o jejum matinal pode ser associado a uma menor capacidade de resolução de problemas e ainda influenciar o tempo de resposta, podendo o consumo habitual de pequeno-almoço associar-se a um melhor desempenho académico.<sup>(22, 51-53)</sup> Porém, é de atentar na própria composição desta refeição, uma vez que podem ser induzidas alterações gastrointestinais e hormonais, as quais podem também modificar a performance cognitiva, tendo um pequeno-almoço equilibrado evidenciado melhorias na atenção e motivação de

jovens adultos.<sup>(5, 22, 54)</sup> Em última instância, omitir o pequeno-almoço pode contribuir para a patogénese da obesidade.<sup>(53)</sup> O álcool, bebida frequente nos estudantes universitários e comumente associada à socialização e desinibição<sup>(55, 56)</sup>, é um inibidor do Sistema Nervoso Central, podendo influenciar a função neurológica e provocar efeitos deletérios em algumas áreas relacionadas com o processamento cognitivo, para além de alterações no comportamento, como omissão de aulas, comportamentos agressivos e acidentes.<sup>(19, 57)</sup> De destacar que, nos estudantes universitários, o álcool parece ser ainda mais nocivo. Primeiramente porque, uma vez que estes indivíduos ainda estão em maturação neuronal são mais vulneráveis ao efeito do álcool e, de seguida, pelo facto do consumo intermitente parecer ser mais prejudicial do que o consumo regular.<sup>(58)</sup>

No que diz respeito à cafeína, a evidência não é tão clara. Esta substância parece reduzir o tempo de reação, aumentar a atenção e ainda ter um impacto positivo no humor, sendo o seu efeito mais sentido na performance de indivíduos fatigados.<sup>(59, 60)</sup> No entanto, o consumo exagerado de cafeína pode acarretar consequências negativas, como aumentar a ansiedade e perturbar o sono.<sup>(59)</sup> A evidência não é clara em relação à ingestão de determinados nutrientes ou alimentos isoladamente e a sua associação com o desempenho cognitivo. Um estudo de coorte demonstrou que um elevado consumo de vitaminas do complexo B, como niacina, folato, vitamina B6 e B12, durante a juventude, se associa a uma melhor performance cognitiva na vida adulta.<sup>(61)</sup> Por sua vez, os ácidos gordos polinsaturados asseguram alguma das atividades dos neurotransmissores e a conservação da estrutura e fluidez das membranas neuronais (incluindo a constituição destas membranas), podendo os ómega 3 (AG n-3) ser talvez os mais relevantes para a função cognitiva, possivelmente pela atividade anti-

inflamatória, diminuição do stress oxidativo, auxílio na formação de novos neurónios e reforço das ligações entre estes.<sup>(62)</sup> Apesar de num estudo, o consumo de nozes ter apresentado benefícios na capacidade de dedução de jovens universitários saudáveis<sup>(63)</sup> e melhorias na memória operacional<sup>(64)</sup>, a evidência mantém-se pouco robusta na relação dos frutos oleaginosos<sup>(64)</sup>, e também dos frutos vermelhos<sup>(23)</sup>, com a função cognitiva.

### **3. Obstáculos à adoção de hábitos alimentares saudáveis**

A literacia nutricional foi definida como o “grau no qual os indivíduos têm a capacidade de obter, processar e compreender a informação nutricional básica e os serviços que necessitam, de modo a tomar decisões alimentares adequadas”, pelo que a baixa literacia nutricional pode originar escolhas alimentares erradas.<sup>(65)</sup> Por outro lado, a perceção pessoal sobre a alimentação saudável é complexa e reflete as experiências pessoais, culturais e sociais e o ambiente envolvente, sendo este último efetivamente um determinante das escolhas alimentares.<sup>(12, 66)</sup>

Um estudo realizado no Canadá demonstrou que os estudantes universitários não possuíam conhecimento sobre as recomendações alimentares, específicas para a idade e sexo.<sup>(67)</sup> Por outro lado, a falta de competências de compra, armazenamento e confeção de alimentos, bem como a influência social, podem condicionar hábitos alimentares saudáveis.<sup>(6, 10)</sup> A diminuída capacidade de gestão do tempo e constrangimento financeiro da população universitária são igualmente fatores determinantes das suas escolhas alimentares, conduzindo à compra de produtos mais processados e à menor prática de atividade física.<sup>(4, 8, 17)</sup> Os períodos de estudo intenso e a aquisição de um trabalho podem provocar,

ainda, um maior constrangimento na gestão do tempo e aumento dos níveis de stress, conduzindo a uma ingestão alimentar menos cuidada.<sup>(68)</sup>

De um inquérito a uma amostra de conveniência de estudantes da Universidade do Porto, com 570 indivíduos, foi possível compreender que a grande maioria dos estudantes possuía conhecimentos acertados sobre a importância do consumo de água, porém, não ingeria a quantidade de água recomendada. Para além deste facto, a grande maioria considerou que a Universidade não incentivava o consumo de água, nem facilitava, de forma gratuita, o acesso à mesma (Anexo 1). Do mesmo modo, outros estudos demonstraram que os estudantes consideram que os seus comportamentos desadequados se devem ao ambiente envolvente, designadamente à escassa oferta e à falta de incentivo das Universidades - pela não disponibilização ou pelo preço elevado de alimentos saudáveis - pela falta de estímulos à prática de atividade física e pelas influências sociais e a publicidade, existente muitas vezes dentro dos próprios espaços académicos.<sup>(4, 69)</sup>

Desta forma, a intervenção deve não só capacitar e informar os estudantes, mas também modificar a oferta, auxiliando escolhas e comportamentos que promovam a saúde. De destacar que, segundo alguns estudos, uma intervenção mais ativa e que inclua os estudantes parece ser mais eficaz e conduzir à adoção de estilos de vida mais saudáveis.<sup>(70)</sup>

#### **4. Missão das Universidades**

A saúde e o bem-estar das populações são influenciados pelo ambiente em que estas habitam. A Organização Mundial da Saúde (OMS) defende que os locais de trabalho, as escolas, as universidades e os serviços de saúde devem ter estratégias e infraestruturas que sejam capazes de promover a saúde, já que

parecem ser alcançadas melhorias no estado de saúde de um indivíduo ou de uma população de uma forma mais eficaz, se a intervenção provir de várias fontes.<sup>(71)</sup>

Numa perspetiva geral, é no Ensino Superior que se cultiva e difunde na população o saber, a cultura e a inteligência, tornando as Universidades locais que contribuem para a formação e capacitação de indivíduos, tornando-os aptos a contribuir positivamente na sociedade. As Universidades são capazes de, através da sua formação, moldar as populações e, dessa forma, ter impacto social, económico e ambiental. É durante o Ensino Superior que, muitas vezes, o estudante desenvolve os seus valores e autonomia, tendo as universidades tanto o potencial, como a responsabilidade, de capacitar os indivíduos com competências sociais, mas também de saúde. A literatura demonstra que indivíduos com pouca literacia em saúde são menos recetivos à instrução da mesma e têm menos sucesso a gerir doenças crónicas, acarretando mais custos em saúde.<sup>(13)</sup> Os estabelecimentos de Ensino Superior podem, então, ser agentes fundamentais na promoção da saúde, sendo esta entendida como o processo que apoia os indivíduos, através de intervenções sociais e ambientais, a aumentar o controlo sobre a sua saúde, melhorando a mesma.<sup>(71-73)</sup> Estas instituições de ensino podem aumentar o seu contributo para a promoção da saúde através da implementação de algumas das seguintes medidas: definição de políticas e práticas que protejam a saúde e promovam o bem-estar dos estudantes, funcionários e comunidade; desenvolvimento de parcerias com a comunidade para melhoria da saúde; inclusão de temas relacionados com a saúde no ensino e na investigação. Indivíduos que estudam em áreas não relacionadas com a saúde, devem ser envolvidos em temas relacionados com esta, pertinentes para o seu foco de estudo, já que a integração da saúde no currículo académico



facilitará o reconhecimento, por parte dos estudantes, dos potenciais efeitos benéficos que as suas atividades profissionais possam vir a ter na saúde. Devem, ainda, ser criados ambientes favoráveis à adoção de hábitos alimentares saudáveis, protegendo o ambiente e promovendo a sustentabilidade.<sup>(71)</sup>

Existem Universidades estrangeiras que possuem estratégias definidas de promoção da saúde ou que assumem o bem-estar e saúde dos seus estudantes como prioridades. A Universidade de New Hampshire (Estados Unidos da América) apresenta um departamento cuja principal função é assegurar a saúde e bem-estar da comunidade universitária:

*“The University of New Hampshire Health & Wellness promotes, maintains and improves the health and well-being of the University Community in support of the institution’s academic mission. This is accomplished by providing primary health care services, by teaching health care consumerism, illness prevention and health promotion, by providing co-curricular learning opportunities for students, and through its public health role.”<sup>(74)</sup>*

Adicionalmente, existem outras Universidades, como a Universidade *College Cork* (Irlanda) e a Universidade de Sidney (Austrália) que incluem a promoção da saúde nas suas políticas e planos de ação, de modo a assegurar o bem-estar dos seus estudantes e, assim, contribuir para que estes alcancem o seu maior potencial.

Pelo contrário, em Portugal, a promoção da saúde nas Universidades não é destacada na missão ou agenda de nenhuma Universidade portuguesa. Na legislação portuguesa, segundo a Lei nº 62/2007, de 10 de setembro, o objetivo do ensino superior é a “qualificação de alto nível dos portugueses, a produção e difusão do conhecimento, bem como a formação cultural, artística, tecnológica e científica dos seus estudantes, num quadro de referência internacional”. De notar

que, no Conselho de Ministros de 2013, foi aprovado uma estratégia que caracteriza as instituições de Ensino Superior como locais “onde se concentra a maior parte dos recursos humanos portugueses dedicados à ciência e à cultura avançadas”.

## **5. Proposta de intervenção**

Como verificado, os estudantes universitários, apesar de poderem já possuir alguns conhecimentos em saúde, necessitam de reforçar estes mesmos conhecimentos e, essencialmente, necessitam de um ambiente que auxilie as suas escolhas alimentares saudáveis. Para que a intervenção seja eficaz, deve então, não só ser promovida a literacia alimentar, como também implementadas medidas que incentivem as atitudes, aliando o conhecimento à prática.<sup>(13, 75-77)</sup> Ou seja, as Universidades devem apostar tanto na modificação do acesso/oferta alimentar, como na sensibilização e instrução.

Existe em Portugal, desde Dezembro de 2017, uma Estratégia Integrada para a Promoção da Alimentação Saudável (EIPAS) que considera, nos seus 4 eixos e 51 medidas, algumas estratégias que podem ser implementadas nos Estabelecimentos do Ensino Superior.<sup>(78)</sup> Dentro do Eixo 1 (que tem como objetivo *“Modificar o meio ambiente onde as pessoas escolhem e compram alimentos através da modificação da disponibilidade de alimentos em certos espaços físicos e promoção da reformulação de determinadas categorias de alimentos”*), destacam-se as medidas 6, 7, 8, 9, 12 e 20 e dentro do Eixo 2 (que tem como objetivo *“Melhorar a qualidade e acessibilidade da informação disponível ao consumidor, de modo a informar e capacitar os cidadãos para escolhas alimentares saudáveis”*) a medida 13 (Anexo 2).

Tendo em conta não só esta Estratégia e algumas das suas propostas, mas também toda a revisão apresentada anteriormente, apresento seis medidas que podem ser adotadas para auxiliar os estudantes nas suas escolhas, promovendo a sua saúde. Enumerando as medidas (exemplos descritos no Anexo 3):

- I. Modificar a oferta alimentar nas Máquinas de Venda Automática (MVA);
- II. Melhorar a oferta alimentar dos bares/bufetes, cantinas e em eventos organizados e promovidos pelas Universidades;
- III. Providenciar água gratuitamente e de fácil acesso;
- IV. Modificar a disponibilidade de refrigerantes;
- V. Promover iniciativas/campanhas que elucidem sobre a importância de uma alimentação saudável e alertem para as consequências de uma alimentação desadequada, sedentarismo e consumo exagerado de álcool;
- VI. Capacitar os estudantes universitários para a gestão da sua alimentação, tanto ao nível da compra, como de armazenamento, preparação e confeção dos alimentos.

A implementação destas medidas deve ir ao encontro às necessidades dos estudantes. Por outro lado, a sua aplicação deve ser feita de modo a cativá-los e envolvê-los, podendo ser útil a inserção de novas tecnologias, promoção de atividades em grupo e ao ar livre. De atentar que, tendo os estudantes alguma dificuldade na gestão do seu tempo, o acesso facilitado a alimentos saudáveis, água e atividade física, é fundamental para que o estudante consiga incluir estes comportamentos no seu dia-a-dia.

### **Reflexão**

O estado de saúde e nutricional dos estudantes universitários revela-se de uma grande importância pois terá impacto na sua produtividade e,

consequentemente, no desenvolvimento do país e na qualidade das gerações futuras. Na verdade, o período universitário pode ter um grande impacto na modelação dos comportamentos da vida adulta, em particular no que diz respeito aos hábitos alimentares e de atividade física, logo intervenções eficazes nesta população podem diminuir a prevalência de obesidade na população adulta e as respetivas consequências a longo prazo, como hipertensão, doença cardiovascular e diabetes tipo II.<sup>(7, 8)</sup> Todavia, uma vez que estes estudantes ainda provêm, maioritariamente, de famílias com maior capacidade socioeconómica e até com elevada literacia, são asseguradas condições que confirmam um bom estado de saúde, podendo ocultar os hábitos desadequados detetados na população universitária.<sup>(79)</sup> Por outro lado, estes podem não estar conscientes da importância da adoção de hábitos saudáveis, pela sua perceção de saúde ser ilusória.<sup>(9)</sup>

Desta revisão não sistemática, é possível concluir que ainda não existe evidência que indique, de modo robusto e concordante, que a ingestão de um certo nutriente ou alimento isoladamente tem impacto direto no desempenho cognitivo. Contudo, é evidente que os hábitos alimentares inadequados e a obesidade estão inversamente relacionados com o estado de saúde geral e ainda com o desempenho cognitivo, contrariamente, ao sono, à atividade física e à hidratação, que se associam positivamente a estes fatores, como exposto anteriormente.

Apesar da relação bem estabelecida entre o estado nutricional e o estado de saúde, a generalidade das estruturas universitárias não providencia nem a informação, nem os meios adequados para que os seus estudantes sejam incentivados a adotar estilos de vida saudáveis. No entanto, segundo a pesquisa realizada e conhecimentos próprios, é importante refletir no quão interessadas

estão as Universidades e os respetivos gestores nestas mudanças. Por exemplo, existe um grande controlo nas ementas e refeições servidas nas cantinas das Universidades, geridas pelos Serviços de Ação Social, contudo, não existe nenhuma restrição na venda de produtos nas MVA, nem muitas vezes nos bares e bufetes, locais mais expostos e acessíveis aos estudantes e onde, adquirem uma percentagem considerável de produtos alimentares. Tanto as MVA como os bares são muitas vezes concessionados por diversas entidades que, pelo receio em diminuir o lucro ou por conflito de interesses, estão muito pouco recetivas à mudança.

Por outro lado, é pertinente atentar no tempo disponível para sessões de educação alimentar, discussões e workshops, pois os estudantes já lamentam o pouco tempo disponível (fora do horário escolar e tempo despendido para trabalhos e estudo) para a prática de atividade física, organização e confeção de refeições saudáveis, ou mesmo, para o tempo de lazer, que é também essencial.

Algumas das medidas propostas neste documento podem ser audazes e de difícil aceitação inicialmente, porém, é mandatário modificar a oferta alimentar, já que é possível constatar o ambiente obesogénico existente na maioria das Universidades portuguesas. Desta forma, é fundamental que as Universidades assumam um papel de promotoras de saúde, de modo a facilitar a adoção de estilos de vida saudáveis pela sua comunidade estudantil e, assim, perpetuá-los na vida adulta, diminuindo a elevada prevalência de excesso de peso, obesidade e outras doenças crónicas existentes hoje, contribuindo, assim, para o aumento da produtividade e desenvolvimento do mundo atual.

*A base fundamental da energia de um país está na qualidade das suas instituições de Ensino Superior.* <sup>(80)</sup>

## Referências Bibliográficas

1. Schulze MB, Martínez-González MA, Fung TT, Lichtenstein AH, Forouhi NG. Food based dietary patterns and chronic disease prevention [10.1136/bmj.k2396]. BMJ. 2018; 361
2. Perez-Escamilla R, Bermudez O, Buccini GS, Kumanyika S, Lutter CK, Monsivais P, et al. Nutrition disparities and the global burden of malnutrition [10.1136/bmj.k2252]. BMJ. 2018; 361
3. Francis H, Stevenson R. The longer-term impacts of Western diet on human cognition and the brain. *Appetite*. 2013; 63:119-28
4. Martinez YTS, Harmon BE, Nigg CR, Bantum EO, Strayhorn S. Diet and Physical Activity Intervention Strategies for College Students. *Health behavior and policy review*. 2016; 3(4):336-47. PMC5415090.
5. Reichelt AC, Stoeckel LE, Reagan LP, Winstanley CA, Page KA. Dietary influences on cognition. *Physiology & behavior*. 2018;
6. Deshpande S, Basil MD, Basil DZ. Factors Influencing Healthy Eating Habits Among College Students: An Application of the Health Belief Model. *Health Marketing Quarterly*. 2009; 26(2):145-64
7. Desai MN, Miller WC, Staples B, Bravender T. Risk Factors Associated With Overweight and Obesity in College Students. *Journal of American College Health*. 2008; 57(1):109-14
8. LaCaille LJ, Dauner KN, Krambeer RJ, Pedersen J. Psychosocial and Environmental Determinants of Eating Behaviors, Physical Activity, and Weight Change Among College Students: A Qualitative Analysis. *Journal of American College Health*. 2011; 59(6):531-38
9. Rodemann AE, Arigo D. Subjective Life Expectancy Among College Students. *Behavioral Medicine*. 2017:1-10
10. Larson NI, Perry CL, Story M, Neumark-Sztainer D. Food Preparation by Young Adults Is Associated with Better Diet Quality. *Journal of the American Dietetic Association*. 2006; 106(12):2001-07
11. WHO. Constitution of the World Health Organization. 2006. Disponível em: [http://www.who.int/governance/eb/who\\_constitution\\_en.pdf](http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_en.pdf).
12. Cristina Ferrão A, Guiné R, Correia P, Ferreira M, Cardoso A, Duarte J, et al. Perceptions towards a healthy diet among a sample of university people in Portugal. 2018.
13. Spronk I, Kullen C, Burdon C, O'Connor H. Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *The British journal of nutrition*. 2014; 111(10):1713-26
14. Huang TTK, Harris KJ, Lee RE, Nazir N, Born W, Kaur H. Assessing Overweight, Obesity, Diet, and Physical Activity in College Students. *Journal of American College Health*. 2003; 52(2):83-86
15. de Vos P, Hanck C, Neisingh M, Prak D, Groen H, Faas MM. Weight gain in freshman college students and perceived health. *Preventive Medicine Reports*. 2015; 2:229-34
16. Blichfeldt BS, Gram M. Lost in Transition? Student food consumption [journal article]. *Higher Education*. 2013; 65(3):277-89
17. Grace TW. Health Problems of College Students. *Journal of American College Health*. 1997; 45(6):243-51
18. Thurber CA, Walton EA. Homesickness and Adjustment in University Students. *Journal of American College Health*. 2012; 60(5):415-19

19. Pedersen ER, LaBrie J. Partying Before the Party: Examining Prepartying Behavior Among College Students. *Journal of American College Health*. 2007; 56(3):237-45
20. Pearson R, Young M. College Students' Judgment of Others Based on Described Eating Pattern. *American Journal of Health Education*. 2008; 39(4):213-20
21. Quick V, Shoff S, Lohse B, White A, Horacek T, Greene G. Relationships of eating competence, sleep behaviors and quality, and overweight status among college students. *Eating behaviors*. 2015; 19:15-9. PMC4644468.
22. Burkhalter TM, Hillman CH. A narrative review of physical activity, nutrition, and obesity to cognition and scholastic performance across the human lifespan. *Advances in Nutrition*. 2011; 2(2):201s-6s. PMC3065760.
23. Pribis P, Shukitt-Hale B. Cognition: the new frontier for nuts and berries. *The American journal of clinical nutrition*. 2014; 100 Suppl 1:347s-52s
24. Lopes C, Torres D, Oliveira A, Severo M, Alarcão V, Guimaraes S, et al. Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física. 2015-2016; II
25. Malik VS, Popkin BM, Bray GA, Despres JP, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and risk of metabolic syndrome and type 2 diabetes: a meta-analysis. *Diabetes care*. 2010; 33(11):2477-83. PMC2963518.
26. Malik VS, Pan A, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages and weight gain in children and adults: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*. 2013; 98(4):1084-102. PMC3778861.
27. Lieberman HR. Hydration and cognition: a critical review and recommendations for future research. *Journal of the American College of Nutrition*. 2007; 26(5 Suppl):555s-61s
28. Edmonds CJ, Crosbie L, Fatima F, Hussain M, Jacob N, Gardner M. Dose-response effects of water supplementation on cognitive performance and mood in children and adults. *Appetite*. 2017; 108:464-70
29. Popkin BM, D'Anci KE, Rosenberg IH. Water, hydration, and health. *Nutrition reviews*. 2010; 68(8):439-58. PMC2908954.
30. Padrão P, Teixeira P, Padez C, Medina J. Estabelecimento de recomendações de ingestão hídrica para os portugueses. *Semana Médica: Instituto de Hidratação e Saúde*; 2012. 1-4.
31. Edmonds CJ, Crombie R, Ballieux H, Gardner MR, Dawkins L. Water consumption, not expectancies about water consumption, affects cognitive performance in adults. *Appetite*. 2013; 60(1):148-53
32. Masento NA, Golightly M, Field DT, Butler LT, van Reekum CM. Effects of hydration status on cognitive performance and mood. *The British journal of nutrition*. 2014; 111(10):1841-52
33. Adan A. Cognitive performance and dehydration. *Journal of the American College of Nutrition*. 2012; 31(2):71-8
34. Grundgeiger T, Bayen UJ, Horn SS. Effects of sleep deprivation on prospective memory. *Memory (Hove, England)*. 2014; 22(6):679-86
35. Ellenbogen JM. Cognitive benefits of sleep and their loss due to sleep deprivation [10.1212/01.wnl.0000164850.68115.81]. *Neurology*. 2005; 64(7):E25
36. Killgore WD. Effects of sleep deprivation on cognition. *Progress in brain research*. 2010; 185:105-29
37. Institute of Medicine Committee on Sleep M, Research. The National Academies Collection: Reports funded by National Institutes of Health. In: Colten HR, Altevogt BM,

- editores. Sleep Disorders and Sleep Deprivation: An Unmet Public Health Problem. Washington (DC): National Academies Press (US) National Academy of Sciences.; 2006.
38. Agrawal R, Gomez-Pinilla F. 'Metabolic syndrome' in the brain: deficiency in omega-3 fatty acid exacerbates dysfunctions in insulin receptor signalling and cognition. *The Journal of physiology*. 2012; 590(10):2485-99. PMC3424766.
  39. Moubarac JC, Batal M, Louzada ML, Martinez Steele E, Monteiro CA. Consumption of ultra-processed foods predicts diet quality in Canada. *Appetite*. 2017; 108:512-20
  40. Monteiro CA, Moubarac JC, Levy RB, Canella DS, Louzada M, Cannon G. Household availability of ultra-processed foods and obesity in nineteen European countries. *Public health nutrition*. 2018; 21(1):18-26
  41. Kang SS, Jeraldo PR, Kurti A, Miller MEB, Cook MD, Whitlock K, et al. Diet and exercise orthogonally alter the gut microbiome and reveal independent associations with anxiety and cognition. *Molecular Neurodegeneration*. 2014; 9:36. PMC4168696.
  42. Anderson AS, Good DJ. Increased body weight affects academic performance in university students. *Prev Med Rep*. 2017; 5:220-3. PMC5222954.
  43. Siervo M, Harrison SL, Jagger C, Robinson L, Stephan BC. Metabolic syndrome and longitudinal changes in cognitive function: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Alzheimer's disease : JAD*. 2014; 41(1):151-61
  44. Pase MP, Grima N, Cockerell R, Stough C, Scholey A, Sali A, et al. The effects of long-chain omega-3 fish oils and multivitamins on cognitive and cardiovascular function: a randomized, controlled clinical trial. *Journal of the American College of Nutrition*. 2015; 34(1):21-31
  45. Ploughman M. Exercise is brain food: the effects of physical activity on cognitive function. *Developmental neurorehabilitation*. 2008; 11(3):236-40
  46. Hillman CH, Erickson KI, Kramer AF. Be smart, exercise your heart: exercise effects on brain and cognition. *Nature reviews Neuroscience*. 2008; 9(1):58-65
  47. Meeusen R. Exercise, nutrition and the brain. *Sports medicine (Auckland, NZ)*. 2014; 44 Suppl 1:S47-56. PMC4008828.
  48. Davis C, Bryan J, Hodgson J, Murphy K. Definition of the Mediterranean Diet; a Literature Review. *Nutrients*. 2015; 7(11):9139-53. PMC4663587.
  49. Martinez-Lapiscina EH, Clavero P, Toledo E, Estruch R, Salas-Salvado J, San Julian B, et al. Mediterranean diet improves cognition: the PREDIMED-NAVARRA randomised trial. *Journal of neurology, neurosurgery, and psychiatry*. 2013; 84(12):1318-25
  50. Petersson SD, Philippou E. Mediterranean Diet, Cognitive Function, and Dementia: A Systematic Review of the Evidence. *Advances in Nutrition*. 2016; 7(5):889-904. PMC5015034.
  51. Galioto R, Spitznagel MB. The Effects of Breakfast and Breakfast Composition on Cognition in Adults. *Advances in Nutrition*. 2016; 7(3):576s-89s. PMC4863263.
  52. Cooper SB, Bandelow S, Nute ML, Morris JG, Nevill ME. Breakfast glycaemic index and exercise: combined effects on adolescents' cognition. *Physiology & behavior*. 2015; 139:104-11
  53. Benau EM, Orloff NC, Janke EA, Serpell L, Timko CA. A systematic review of the effects of experimental fasting on cognition. *Appetite*. 2014; 77:52-61
  54. Edefonti V, Rosato V, Parpinel M, Nebbia G, Fiorica L, Fossali E, et al. The effect of breakfast composition and energy contribution on cognitive and academic

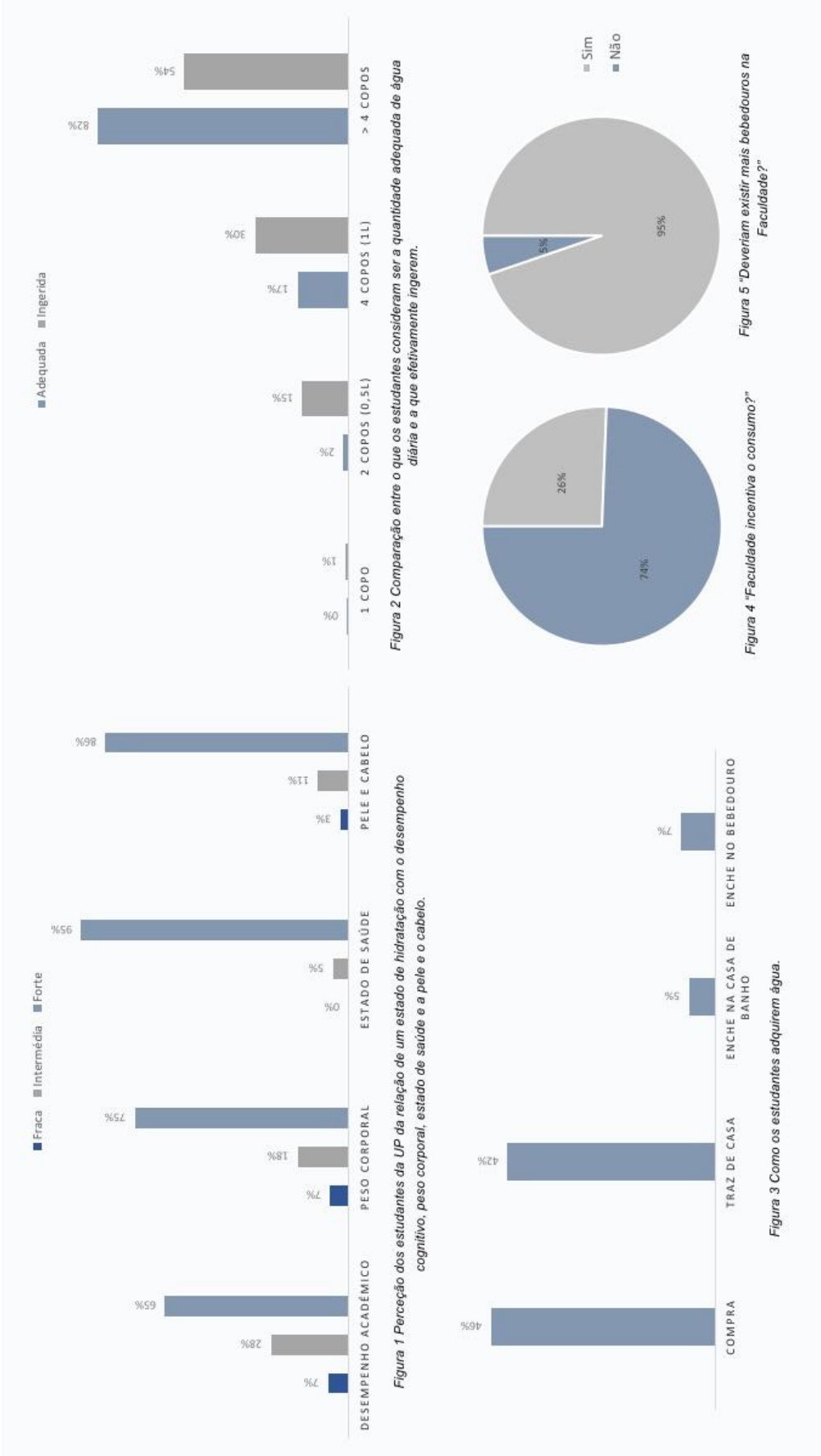


- performance: a systematic review. *The American journal of clinical nutrition*. 2014; 100(2):626-56
55. Santos L, Pereira A, Veiga F. Drinking patterns among Portuguese university students: gender differences and association with self-perception of mental health. In: 11th European Congress of Psychology: A Rapidly Changing World – Challenges for Psychology; 2009; Oslo, Norway. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10451/5814>.
  56. Reifman A, Watson WK. Binge Drinking During the First Semester of College: Continuation and Desistance From High School Patterns. *Journal of American College Health*. 2003; 52(2):73-81
  57. Dry MJ, Burns NR, Nettelbeck T, Farquharson AL, White JM. Dose-related effects of alcohol on cognitive functioning. *PLoS one*. 2012; 7(11):e50977. PMC3510176.
  58. Parada M, Corral M, Mota N, Crego A, Rodriguez Holguin S, Cadaveira F. Executive functioning and alcohol binge drinking in university students. *Addictive behaviors*. 2012; 37(2):167-72
  59. Smith A. Effects of caffeine on human behavior. *Food and chemical toxicology : an international journal published for the British Industrial Biological Research Association*. 2002; 40(9):1243-55
  60. Nehlig A. Is caffeine a cognitive enhancer? *Journal of Alzheimer's disease : JAD*. 2010; 20 Suppl 1:S85-94
  61. Qin B, Xun P, Jacobs DR, Jr., Zhu N, Daviglius ML, Reis JP, et al. Intake of niacin, folate, vitamin B-6, and vitamin B-12 through young adulthood and cognitive function in midlife: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults (CARDIA) study. *The American journal of clinical nutrition*. 2017; 106(4):1032-40. PMC5611785.
  62. Bradford R, Amaral TF, César R. Frutos gordos neurodegenerescência. *Acta Portuguesa de Nutrição*. 2016:38-41
  63. Pribis P, Bailey RN, Russell AA, Kilsby MA, Hernandez M, Craig WJ, et al. Effects of walnut consumption on cognitive performance in young adults. *The British journal of nutrition*. 2012; 107(9):1393-401
  64. Barbour JA, Howe PR, Buckley JD, Bryan J, Coates AM. Nut consumption for vascular health and cognitive function. *Nutrition research reviews*. 2014; 27(1):131-58
  65. Contento IR. *Nutrition Education*. Jones & Bartlett Publishers; 2015.
  66. Mattes R, Foster GD. *Food environment and obesity*. Obesity (Silver Spring, Md). 2014; 22(12):2459-61
  67. Matthews JJ, Doerr L, Dworatzek PDN. University Students Intend to Eat Better but Lack Coping Self-Efficacy and Knowledge of Dietary Recommendations. *Journal of nutrition education and behavior*. 2016; 48(1):12-19.e1
  68. Lederer AM, Autry DM, Day CRT, Oswalt SB. The Impact of Work and Volunteer Hours on the Health of Undergraduate Students. *Journal of American College Health*. 2015; 63(6):403-08
  69. Deliens T, Clarys P, De Bourdeaudhuij I, Deforche B. Determinants of eating behaviour in university students: a qualitative study using focus group discussions. *BMC Public Health*. 2014; 14:53-53
  70. Ali HI, Jarrar AH, Abo-El-Enen M, Al Shamsi M, Al Ashqar H. Students' perspectives on promoting healthful food choices from campus vending machines: a qualitative interview study [journal article]. *BMC Public Health*. 2015; 15(1):512
  71. Tsouros A, Dowding G, Thompson J, Dooris M, Europe WHO. Health promoting universities : concept, experience and framework for action. Copenhagen WHO; 1998. Disponível em: <http://www.who.int/iris/handle/10665/108095>.

72. Newton J, Dooris M, Wills J. Healthy universities: an example of a whole-system health-promoting setting. *Global health promotion*. 2016; 23(1 Suppl):57-65
73. WHO. In: *Ottawa Charter for Health Promotion*; 1986; Geneva.
74. . University of New Hampshire. Disponível em:  
<https://www.unh.edu/health/mission-vision-and-values>.
75. Hawkes C. Promoting healthy diets through nutrition education and changes in the food environment: an international review of actions and their effectiveness.: Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO); 2013.
76. Cecchini M, Sassi F, Lauer JA, Lee YY, Guajardo-Barron V, Chisholm D. Tackling of unhealthy diets, physical inactivity, and obesity: health effects and cost-effectiveness. *Lancet* (London, England). 2010; 376(9754):1775-84
77. Contento IR. Nutrition education: linking research, theory, and practice. *Asia Pacific journal of clinical nutrition*. 2008; 17 Suppl 1:176-9
78. . Despacho n.º 11418/2017. Disponível em:  
<https://dre.pt/application/conteudo/114424591>.
79. Hoque KE, Hoque KF, A/P Thanabalan R. Relationships between parents' academic backgrounds and incomes and building students' healthy eating habits. *PeerJ*. 2018; 6:e4563
80. Queiró JF. *O Ensino Superior em Portugal*. Fundação Francisco Manuel dos Santos; 2017.
81. . Despacho nº 7516-A/2016. Disponível em:  
<https://dre.pt/application/conteudo/74604818>.
82. *Educação Alimentar em Meio Escolar - Referencial para uma oferta alimentar saudável*. Ministério da Educação; 2006. Disponível em:  
[https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Esaude/educacao\\_alimentar\\_em\\_meio\\_escolar.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Esaude/educacao_alimentar_em_meio_escolar.pdf).

Anexos

Anexo A – Figuras 1 a 5



## **Anexo B – Eixos e Medidas da EIPAS, mencionados**

“Eixo 1: Modificar o meio ambiente onde as pessoas escolhem e compram alimentos através da modificação da disponibilidade de alimentos em certos espaços físicos e promoção da reformulação de determinadas categorias de alimentos.

Pretende-se neste eixo estratégico fazer com que as ofertas e as escolhas saudáveis sejam mais fáceis em termos de preço, acesso e atratividade, promovendo a melhoria da disponibilidade e a composição dos alimentos, em particular nos seus conteúdos em sal, açúcar e ácidos gordos *trans*.

6 — Estender a todos os serviços e organismos da administração direta e indireta do Estado o Despacho n.º 7516-A/2016, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 108, de 6 de junho de 2016, relativo aos contratos a celebrar, para instalação e exploração de máquinas de venda automática.

7 — Propor a existência de dispensadores de água gratuitos ou a distribuição de água nos serviços e organismos da administração direta e indireta do Estado e nos demais serviços sob gestão pública e promover o seu consumo.

8 — Propor que nos eventos públicos organizados pelos serviços e organismos da administração direta e indireta do Estado exista obrigatoriamente a oferta de água, fruta e ou produtos hortícolas, de preferência respeitando critérios de disponibilidade sazonal e de proximidade.

9 — Alargar as orientações já existentes para a oferta alimentar em meio escolar e provenientes do Ministério da Educação a todos os níveis de educação e ensino, nomeadamente ao ensino superior.

12 — Estender as orientações para os refeitórios escolares da DGE, relativas à utilização de sal iodado, a outras cantinas/refeitórios para além dos escolares.

20 — Incentivar a restauração a evitar a disponibilização de bebidas açucaradas na modalidade «*free refill*».

Eixo 3: Promover e desenvolver a literacia e autonomia para o exercício de escolhas saudáveis pelo consumidor.

Pretende-se neste eixo estratégico capacitar os cidadãos de vários níveis de literacia para as escolhas saudáveis na medida em que as doenças crónicas têm

cada vez mais um gradiente social, sendo mais prevalentes nas populações com menor escolaridade e com situação económica mais frágil. Por outro lado, para o sucesso deste eixo pro- gramático é necessário envolver e capacitar outros profissionais que não apenas os da saúde, para a promoção de hábitos alimentares saudáveis, nas populações com quem trabalham, dotando-os de conhecimento e capacidades para estas intervenções.

13 — Promover iniciativas que incentivem a alimentação saudável junto da população universitária.”

## Anexo C – Proposta de intervenção e Exemplos

Medida	Exemplos de ações a implementar
Modificar a oferta alimentar nas Máquinas de Venda Automática	Limitar a oferta dos produtos contemplados no Despacho nº 7516-A/2016 <sup>(81)</sup> , já implementado das instituições do Ministério da Saúde.
Melhorar a oferta alimentar dos bares/bufetes, cantinas e em eventos organizados e promovidos pelas Universidades	Utilizar como modelo o “Referencial para uma oferta alimentar saudável” do Ministério da Educação <sup>(82)</sup> , implementado nas instituições desde o ensino básico até ao ensino secundário. Neste são descritos quais os alimentos a promover, a limitar e a não disponibilizar nestes estabelecimentos.
Providenciar água gratuitamente e de fácil acesso	Disponibilização de jarros nos bares e cafetarias; Instalação de bebedouros em vários pontos do <i>campus</i> universitário.
Modificar a disponibilidade de refrigerantes	Diminuição da oferta de refrigerantes, por exemplo, através de uma política de preços (aumentando o seu custo, em detrimento de outras bebidas, como água ou sumos de fruta naturais); Não disponibilizar refrigerantes, nem bebidas açucaradas nas cantinas; Não permitir a opção <i>refill</i> de bebidas açucaradas nas cantinas, bares e bufetes das Universidades.
Promover iniciativas/campanhas que elucidem sobre a importância de uma alimentação saudável e alertem para as consequências de uma alimentação desadequada, sedentarismo e consumo exagerado de álcool	Inclusão da alimentação e nutrição no ensino e investigação; Realização de sessões de educação alimentar; Distribuição de cartazes pelas Universidades, com recomendações alimentares e informação sobre alimentação saudável e nutrição – por exemplo os individuais presentes nos tabuleiros da cantina com os alimentos e respetivas porções recomendadas para o almoço/jantar; Sessões de educação para

	a leitura dos rótulos nutricionais; Promoção de tertúlias sobre alimentação, permitindo aos estudantes refletirem sobre este tema e sobre os seus próprios estilos de vida e esclarecimento de possíveis dúvidas.
Capacitar os estudantes universitários para a gestão da sua alimentação, tanto ao nível da compra, como de armazenamento, preparação e confeção dos alimentos	Desenvolvimento de workshops sobre confeção saudável, rápida e acessível; Distribuição de livros/cartazes pelas Residências Universitárias com informações e dicas sobre: higiene e segurança alimentar, compra, armazenamento e confeção adequada, saudável, fácil e acessível; Assegurar as condições para que a confeção de refeições nas Residências Universitárias seja facilitada e incentivada.